

## LA CRISIS ECONÓMICA EN LAS CONCESIONES DE AUTOPISTAS DE PEAJE

**Baeza Muñoz, María De Los Ángeles**

Profesora Contratada Doctora

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Granada.

**Ortega Hortelano, Alejandro**

Investigador

E.T.S.I de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid.

**Vassallo Magro, José Manuel**

Profesor Titular

E.T.S.I de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid.

**Área Temática:** f) Sector Público

**Palabras Clave:** concesión, autopista, riesgo, crisis económica, renegociación

# **LA CRISIS ECONÓMICA EN LAS CONCESIONES DE AUTOPISTAS DE PEAJE**

## **Resumen**

A los pocos años de entrar en explotación las concesiones de autopistas de peaje adjudicadas en España a partir de 1996, comenzó la crisis económica. Esos contratos de concesión asignaron la mayoría de los riesgos (expropiación, construcción y tráfico) al sector privado. En este trabajo analizamos el impacto de la crisis económica sobre el sector de autopistas, así como las medidas adoptadas por el Estado para evitar el concurso de las sociedades concesionarias. Las conclusiones obtenidas pueden ayudar a un mejor diseño y desarrollo de los contratos de concesión.

## **INTRODUCCIÓN**

A finales de los años noventa, España optó por impulsar la inversión en infraestructuras para mejorar su red de carreteras y ser un país más competitivo. En el desarrollo de esos proyectos se utilizaron tanto recursos públicos como privados. La fórmula de asociación público-privada más utilizada fue la del contrato de concesión. Mediante este tipo de contrato se adjudicó la construcción, conservación y explotación de diecisiete tramos de autopistas de peaje. La mayoría de los riesgos (expropiación, construcción y tráfico) se transfirieron al sector privado.

La llegada de la crisis económica en 2008 ha producido efectos devastadores sobre esas concesiones de autopistas de peaje adjudicadas entre 1996 y 2006. El objetivo de este trabajo es, en primer lugar, evaluar las consecuencias de la crisis económica sobre el sector de autopistas de peaje y, en segundo lugar, analizar las implicaciones de las medidas adoptadas por el Estado para mitigar los efectos de dicha crisis. Se concluye con una serie de recomendaciones para un mejor diseño de los contratos de concesión de autopistas de peaje.

## **EL SISTEMA CONCESIONAL ESPAÑOL DE AUTOPISTAS DE PEAJE**

España tiene una gran experiencia en la gestión y financiación de carreteras a través de asociaciones público-privadas (PPPs). Gran parte de esas asociaciones se han desarrollado a través de contratos de concesión de autopistas de peaje, con una larga tradición en la legislación española. Se pueden identificar tres períodos de adjudicaciones: desde 1967 a 1975, desde 1976 a 1995, y desde 1996 a 2006. Desde ese año el Estado no ha vuelto a adjudicar ningún tramo de autopista de peaje más (Baeza, 2008).

Las primeras concesiones de autopistas de peaje se adjudicaron sobre la base de Decretos específicos. En 1972 se aprobó una ley que estableció el régimen jurídico a aplicar a la construcción, conservación y explotación de las autopistas en régimen de concesión. El segundo de los periodos se caracterizó por la ausencia de actividad dentro del sector. Transcurridos más de treinta años, se aprobó la Ley 13/2003 sobre el contrato de concesión de obras públicas. Con ella se actualizó el modelo de concesiones de autopistas antiguo, haciéndolo extensivo a todo tipo de obras públicas. Esta ley quiso impulsar la participación del sector privado en el desarrollo de proyectos de infraestructuras, así como definir un nuevo esquema de asignación de riesgos.

En 2007 se aprobó una nueva Ley de contratos del sector público para incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la normativa europea en esa materia. Aunque esta norma introdujo algunas novedades, recoge gran parte del contenido de la anterior. Además, estableció la necesidad de regular la captación de financiación en los mercados por los concesionarios de obras públicas. Actualmente se está tramitando un proyecto de ley sobre ello.

Este trabajo se centra en el análisis de las concesiones de autopistas de peaje adjudicadas por la Administración estatal desde el año 1996. Para facilitar dicho análisis, se han clasificado esas concesiones en tres grupos diferentes. El primer grupo lo conforman las autopistas de peaje que compiten con carreteras convencionales en corredores interurbanos con baja densidad de población. Se trata básicamente de autopistas de peaje que enlazan un origen a un destino, pero con bajos niveles de tráfico de corta distancia y sin apenas viajes de penetración dentro del corredor. El segundo grupo está compuesto por autopistas de peaje que compiten directamente con autovías que se congestionan diariamente en las horas punta o en ciertos periodos estacionales del año como el verano. Están localizadas en entornos urbanos y sometidas a condiciones de tráfico muy cambiantes. Además gozan de una buena oferta de transporte público que también puede competir con la autopista como solución a los problemas de movilidad. El tercer grupo lo forman las autopistas de peaje en corredores con alta densidad de población y situados en regiones turísticas a lo largo de la costa. Las autopistas de peaje de este tercer grupo no sólo compiten con carreteras convencionales, sino también con autovías libres pero sensiblemente más alejadas de la traza del corredor.

**Tabla 1. Características de las concesiones de autopistas de peaje adjudicadas entre 1996 y 2004**

Grupo	Tramo de autopista	Año de adjudicación	Longitud (km)	Tipo de carretera	Competidor con el corredor principal	Otro competidor	Peaje para coches €/ Veh*km 2009	
							Mínimo	Máximo
Grupo 1	Ávila-Villacastín	1999	23,1	Interurbana	Carretera convencional		0,0281	0,0763
	Santiago-Alto de Santo Domingo	1999	56,5	Interurbana	Carretera convencional		0,0780	0,0780
	Segovia-El Espinar	1999	27,7	Interurbana	Carretera convencional		0,0426	0,1059
	León-Astorga	2000	37,7	Interurbana	Carretera convencional		0,0403	0,0884
	Ocaña-La Roda	2004	127,5	Interurbana	Carretera convencional	Autovía libre	0,0797	0,0925
Grupo 2	R-2 Madrid - Guadalajara	2000	62,3	Suburbana	Autovía libre	Transporte público	0,0800	0,1900
	R-3 Madrid - Arganda	1999	31,8	Suburbana	Autovía libre	Transporte público	0,0761	0,1002
	R-5 Madrid - Navalcarnero	1999	28,9	Suburbana	Autovía libre	Transporte público	0,0602	0,1202
	R-4 Madrid - Ocaña	2000	52,5	Suburbana	Autovía libre	Transporte público	0,0761	0,1002
	Eje aeropuerto	2002	9,4	Urbana	Autovía libre	Transporte público	1,5100	1,5100
	Madrid-Toledo	2004	60,0	Suburbana	Autovía libre	Transporte público	0,0773	0,0926
	Circunvalación de Alicante	2004	28,5	Urbana	Autovía libre		0,0682	0,0869
Grupo 3	Málaga-Estepona-Guadiaro	1996 / 2000	75,7	Interurbana	Carretera convencional		0,1991	0,3249
	Alicante-Cartagena	1998	76,6	Interurbana	Carretera convencional	Autovía libre	0,0575	0,1021
	Cartagena-Vera	2004	112,6	Interurbana	Carretera convencional	Autovía libre	0,0315	0,0926

## Identificación de riesgos

El sistema concesional español se basa en el principio de riesgo y ventura del concesionario. Este principio implica que es el concesionario el que asume el riesgo económico de construcción y explotación de las obras públicas objeto de concesión (Baeza and Vassallo, 2010). Así, en España tradicionalmente el riesgo de expropiación se ha atribuido al concesionario.

Desde el año 2003 las partes contratantes pueden acordar la mitigación del riesgo de tráfico mediante el establecimiento de dos umbrales máximo y mínimo de rentabilidad. De esta manera, se evita que el concesionario incurra en riesgos excesivos, pero también que renuncie a la obtención de beneficios que superen el umbral máximo fijado. Sin embargo, ninguna de las concesiones en explotación recoge este mecanismo de mitigación del riesgo de tráfico.

Otro de los elementos esenciales del contrato de concesión es el principio de equilibrio económico de la concesión. El concesionario tiene derecho a que se mantenga el equilibrio económico de la concesión, pero no su equilibrio económico-financiero. El riesgo financiero es asumido por el concesionario. Se debe proceder al reequilibrio económico de la concesión en tres supuestos:

- Cuando la Administración modifique, por razones de interés público, las condiciones de explotación de la obra (ius variandi).
- Cuando causas de fuerza mayor o actuaciones de la Administración (factum principis) determinen de forma directa la ruptura sustancial de la economía de la concesión.
- Cuando se produzcan los supuestos establecidos en el propio contrato para su revisión.

Otros riesgos que también se atribuyen al concesionario son el tecnológico, medioambiental y legislativo (cláusula de progreso).

Por otro lado, la Administración puede otorgar ventajas o penalizaciones económicas al concesionario en función de la calidad del servicio ofrecido. En los últimos seis tramos de autopistas de peaje adjudicados por el Estado, el concesionario puede contar con un período concesional más amplio si cumple con determinados criterios de calidad establecidos en función de los índices de accidentalidad y de mortalidad en la autopista, la congestión en la vía, el tiempo medio de espera en los puestos de peaje, el estado del firme, la calidad del servicio prestado al usuario y la captación de vehículos pesados.

Una de las cuestiones más debatidas actualmente en materia de concesiones es el denominado riesgo político. El rescate de la explotación de la obra por el órgano de

contratación constituye una de las causas de resolución del contrato de concesión. En este caso, la Administración concedente tiene que abonar al concesionario el importe de las inversiones realizadas por razón de la expropiación, la ejecución de obras y adquisición de bienes necesarios para la explotación de la concesión. Ese importe se establece teniendo en cuenta el grado de amortización de las inversiones en función del tiempo que reste para el término de la concesión y lo establecido en el plan económico-financiero. Además, la Administración concedente indemniza al concesionario por los daños y perjuicios que se le irrogen. Para ello, se tienen en cuenta los beneficios futuros que el concesionario dejará de percibir, atendiendo a los resultados de explotación en el último quinquenio cuando resulte posible, y a la pérdida del valor de las obras e instalaciones que no se tengan que entregar a la Administración, considerando su grado de amortización.

Se trata, sin duda, de una garantía para el concesionario que podría ocasionar graves problemas al Estado en la medida en que el pago que tendría que realizar la Administración al concesionario incrementaría directamente el déficit público en un momento en que nuestro país necesita reducirlo.

## **LA CRISIS ECONÓMICA: CAUSAS Y EFECTOS**

La crisis económica tuvo esencialmente dos tipos de orígenes, uno exógeno a la economía local y otro endógeno a la actividad económica española.

Los factores exógenos más destacables fueron el encarecimiento de las materias primas y la fuerte crisis económica en EEUU, debido a una cotización del dólar anormalmente baja y a la crisis hipotecaria y crediticia por las conocidas hipotecas subprime.

En cuanto a los factores endógenos, es destacable la carta que elaboraron los inspectores del Banco de España al Gobierno sobre la situación económica en nuestro país (Asociación de Inspectores del Banco de España, 2006). Esta carta advertía del elevado riesgo del sistema financiero español por su excesiva exposición a los activos inmobiliarios. Una de las causas de la delicada situación del sector financiero era la pasiva actitud de los órganos rectores del Banco ante el insostenible crecimiento del crédito bancario, especialmente del inmobiliario, por la falta de determinación mostrada por su Gobernador a la hora de exigir a las entidades sometidas a supervisión el rigor necesario en la asunción de riesgos a gestores de recursos ajenos. La consecuencia de esta asunción fue la aceleración del crédito bancario en el que las entidades con menor cultura de asunción de riesgos conseguían un mayor número de créditos, obligando a las entidades con mayor cultura de control de riesgos a asumir

créditos de menor rentabilidad para no ser expulsadas del mercado. Con ello, los riesgos del sector bancario podían acabar por trasladarse a toda la sociedad.

Una de las grandes causas de la crisis ha sido la burbuja inmobiliaria debida a un desmesurado incremento del precio de los pisos, que a su vez ha sido provocado por el extraordinario aumento del crédito destinado a la financiación de la actividad inmobiliaria. Todo este proceso acabó por provocar otro tipo de problemas en las entidades de crédito. Algunos riesgos típicos del sector como el riesgo del tipo de interés o el de liquidez, se incrementaron por la necesidad de acudir al ahorro exterior para poder financiar este aumento del crédito; los depósitos bancarios tradicionales ya no eran suficientes. Las vías de financiación no tradicionales fueron la emisión de “títulos híbridos de capital”, la titulización de activos y la captación de liquidez por medio del endeudamiento a corto plazo en los mercados interbancarios de la zona euro. Los problemas de estos tres sistemas son diferentes, pero tienen una consecuencia similar para el sector financiero. En el primero de los mecanismos los titulares de los híbridos de capital exigen rentabilidades muy superiores a la ofrecida en los depósitos bancarios tradicionales; respecto a los títulos resultantes de la titulización, muchas veces su venta no comprende los tramos de mayor riesgo, con lo que este riesgo se acumula en el balance de las cajas o bancos, y en el último de los mecanismos existe un claro riesgo ante una subida de los tipos de interés.

Tras un detallado análisis, los inspectores instaban al Gobernador del Banco de España a cambiar de actitud ante el control del riesgo, pues la situación ponía en peligro a la sociedad española. Desgraciadamente, esto no sucedió y la crisis financiera provocada por una mala actuación en la supervisión pública acabó por trasladarse al resto de la sociedad.

Otros factores que también han influido negativamente en la situación económica han sido una clara descompensación entre el sector interior y exterior en la balanza de pagos, una estructura laboral excesivamente rígida y la continua pérdida de competitividad del país.

La principal consecuencia de la crisis durante los años 2009 y 2010 ha sido un aumento del paro por encima del 20%. Además, las perspectivas económicas para el año 2011 no son favorables, con un crecimiento del PIB del 0,8% y una inflación del 2,9% (Banco de España, 2011).

Respecto a los efectos de la crisis sobre el sector de autopistas de peaje, en este trabajo se realiza un análisis del tráfico en los corredores y la rentabilidad de esos proyectos. El trabajo se centra en las concesiones de autopistas de peaje adjudicadas por la Administración estatal desde 1996. No se han analizado las concesiones más antiguas por varios motivos. En primer lugar, el efecto de la crisis económica sobre la



viabilidad de dichas concesiones no ha ocasionado un problema tan grave a las sociedades concesionarias porque esas autopistas ya llevan muchos años en explotación y tienen el tráfico completamente consolidado. En segundo lugar, no se dispone de información sobre las estimaciones llevadas a cabo por los licitadores de los concursos de todas las concesiones antiguas, por lo que no es posible establecer una comparativa completa con los datos reales.

### **El tráfico en los corredores**

Las autopistas de peaje en España tienen siempre una carretera libre de peaje alternativa, de tal manera que los usuarios tienen la posibilidad de elegir entre una autopista de peaje que les ofrece una mayor calidad y un menor tiempo de viaje, y una carretera sin peaje, que puede ser carretera convencional o autovía, y que les ofrece una menor calidad y mayor duración del tiempo de viaje. La tabla 1 indica la principal infraestructura con la que compiten las autopistas por la captación del tráfico, y otro tipo de competidores como pueden ser el transporte público o autovías más alejadas de la traza del corredor. Asimismo, muestra la tarifa máxima y mínima de cada una de las autopistas y el año de entrada en explotación. La tabla 2 recoge los porcentajes de tráfico de las autopistas de peaje dentro de sus respectivos corredores. Cabe señalar que las autopistas de peaje que compiten con carreteras convencionales tienen una mayor captación de tráfico que las autopistas que compiten con autovías en entornos urbanos y transporte público. También es destacable que el porcentaje de captación de las autopistas urbanas, recogidas en el Grupo 2, disminuyó desde 2008 a 2009 a un ritmo mayor que las de los Grupos 1 y 3, que principalmente compiten con carreteras convencionales.

La tabla 2 compara el crecimiento del tráfico en las autopistas de peaje con el crecimiento en sus corredores en tres períodos diferentes: desde que entró en explotación hasta el año 2007; desde 2007 a 2008, cuando la crisis económica comenzó; y desde 2008 a 2009 en plena crisis.

Se desprenden varias ideas de este análisis. La primera es que antes de la crisis, desde que comenzó la explotación de la concesión hasta 2007, la mayoría de las concesiones de autopistas de peaje experimentaron un crecimiento del tráfico superior al crecimiento medio del PIB en España, y mayor en general que el crecimiento del tráfico en sus respectivos corredores. Esto fue debido a que la situación económica era buena y por ello, los usuarios eran más propensos a utilizar las autopistas de peaje que su carretera alternativa gratuita. Las razones que pueden explicar esto son dos. La primera es que cuanto mayores son las rentas de las familias y las empresas,

mayor es su disposición a pagar por el uso de las carreteras. La segunda razón es que cuanto mayor es el tráfico en el corredor, los problemas de congestión son más habituales en las alternativas libres de peaje.

La segunda idea es que el efecto de las crisis, que comenzó en 2008 y se agravó en 2009, tuvo un gran impacto en los volúmenes de tráfico en casi todos los corredores. Sin embargo, el efecto de la crisis fue mayor en las autopistas de peaje, especialmente en 2009. Esto demuestra que las concesiones de autopistas de peaje amplifican el efecto de la economía. En otras palabras, si la economía va bien, el tráfico en las autopistas irá mejor; pero si la economía va mal, el tráfico en las autopistas será aún peor. Las concesiones de autopistas que compiten con otra carretera alternativa tienen una mayor sensibilidad o elasticidad que la media de la economía y de las vías alternativas.

La tercera idea es que el impacto de la crisis es mayor en las autopistas incluidas en los Grupos 2 y 3, generalmente en entornos urbanos y con mayores flujos de tráfico, que las autopistas de peaje del Grupo 1, en entornos interurbanos y sin apenas viajes de penetración en el corredor. La explicación de las del Grupo 2 puede ser que esas concesiones tienen una mayor competencia que las de los otros grupos. Para el caso de las del Grupo 3, la razón puede ser que el tráfico estacional se ve más afectado por la crisis.

**Tabla 2. Crecimiento del tráfico antes y durante la crisis en las concesiones de autopistas de peaje y sus corredores**

Autopista de peaje		Año de entrada en explotación	Porcentaje de captación de tráfico de la autopista en el corredor principal		Crecimiento del tráfico en las autopistas de peaje			Crecimiento del tráfico en el corredor		
			2008	2009	Primer año de explotación - 2007	2007-08	2008-09	Primer año de explotación - 2007	2007-08	2008-09
Crecimiento medio anual del PIB			0.9%	-3.7%		0.90%	-3.70%		0.90%	-3.70%
GRUPO 1	Ávila- Villacastín	2002	67.3%	67.8%	6.50%	-1.00%	17.26%	-0.65%	-5.5%	16.21%
	Santiago- Alto de Sto. Domingo	2003	51.8%	51.8%	13.50%	3.70%	3.13%	7.40%	-2.91%	3.18%
	Segovia- El Espinar	2003	55.6%	52.9%	5.90%	-3.24%	5.58%	9.70%	-23.00%	10.97%
	León- Astorga	2003	33.4%	33.0%	2.60%	4.43%	-4.41%	1.30%	1.44%	-3.36%
	Ocaña – La Roda	2006	50.3%	50.4%	8.20%	2.47%	-3.29%	-1.80%	-5.45%	-3.46%
GRUPO 2	R-2 Madrid - Guadalajara	2003	11.2%	10.3%	8.80%	-3.66%	-11.8%	2.90%	-3.72%	-4.00%
	R-3 Madrid - Arganda	2004	13.5%	12.8%	15.00%	-4.19%	-4.54%	4.60%	2.38%	0.94%
	R-5 Madrid - Navacarnero	2004	12.2%	11.6%	3.70%	-4.46%	-5.89%	6.20%	-5.47%	-0.76%
	R-4 Madrid - Ocaña	2004	16.6%	14.7%	22.00%	-8.85%	-15.2%	7.80%	-13.80%	-4.78%
	Eje Aeropuerto	2005	53.8%	52.3%	N.D.	0.77%	-2.59%	N.D.	11.40%	0.22%
	Madrid – Toledo	2006	4.1%	3.44%	-0.10%	-13.2%	-21.6%	6.90%	9.19%	-5.63%
	Circunvalación Alicante	2007	10.6%	9.1%	-	7.16%	-21.3%	N.D.	-4.35%	-8.44%
GRUPO 3	Málaga- Estepona - Guadiaro	1999	48.1 %	46.4%	6.40%	-5.95%	-8.02%	1.60%	-4.54%	-4.55%
	Alicante - Cartagena	2001	69.1%	69.1%	9.70%	-8.34%	-9.33%	8.00%	-6.73%	-9.29%
	Cartagena – Vera	2007	50.5%	N.D.	-	2.88%	-13.6%	-	-1.93%	N.D.

## La rentabilidad de los proyectos

La crisis ha tenido un fuerte impacto en las concesiones, en especial sobre su principal fuente de ingresos, el tráfico. Las desviaciones producidas entre el tráfico real y el estimado cuando los concesionarios acudieron a los concursos de licitación son claves para conocer las repercusiones de la crisis sobre la rentabilidad de estos proyectos. La tabla 3 recoge las desviaciones del tráfico en las autopistas adjudicadas más recientemente. Esas desviaciones miden la diferencia entre el tráfico actual y el estimado. Un valor negativo significa que el tráfico fue sobreestimado, mientras que un valor positivo implica que el tráfico real ha sido superior al estimado por el grupo promotor.

Los resultados que se extraen de la tabla 3 son los siguientes. En primer lugar, los concesionarios sobreestimaron mucho los niveles de tráfico para todas sus concesiones y durante los años analizados, a excepción del tramo Málaga-Estepona-Guadiaro que a partir del cuarto año de explotación presenta valores positivos en sus desviaciones.

En segundo lugar, la exactitud de las estimaciones tiende a mejorar con el tiempo si la economía crece. La causa de ello es el denominado efecto “ramp up” (Bain, 2009). Durante los primeros años de explotación de una carretera el número de usuarios de la misma es menor porque necesitan un período de tiempo para familiarizarse con ella y conocer su efecto en la red. El período de ramp up es, por tanto, el tiempo que transcurre desde la entrada en servicio de la carretera hasta que el tráfico se consolida por completo.

Sin embargo, esa tendencia de reducción de las sobreestimaciones del tráfico cambió en 2008. A partir de ese año, las estimaciones de tráfico comenzaron a separarse más de la realidad. Las únicas excepciones son las autopistas Cartagena-Vera y Circunvalación de Alicante porque se encontraban dentro del período de ramp up. En 2009 la situación empeoró.

En tercer lugar, las autopistas de peaje que compiten directamente con una autovía (se han resaltado en negrita en la tabla 3) muestran unos niveles de sobreestimación más altos que las autopistas de peaje que principalmente compiten con una carretera convencional.

La consecuencia general del comportamiento del tráfico es que las concesiones de autopistas *greenfield*, *de nueva construcción*, tienden a mejorar sus ingresos a lo largo de los años si la economía crece. Sin embargo, la mayoría de las concesiones de autopistas de peaje adjudicadas en España desde 1996 han tenido que hacer frente a

la crisis económica cuando se encontraban en el período de ramp up, cuando se esperaba que los crecimientos del tráfico fuesen mayores.

Las concesiones del Grupo 2 han visto agravado el problema del tráfico con el sobrecoste de las expropiaciones. Los propietarios de los terrenos expropiados para la construcción de las autopistas acudieron a juicio, ante lo que el Tribunal Supremo entendió en 2008 que las autopistas son sistemas generales viarios que “no cabe duda” están destinados a crear ciudad debido a la existencia de evidentes expectativas urbanísticas y la notoriedad de la escasez de suelo en la Comunidad de Madrid (Ortega et al., 2011).

**Tabla 3. Desviaciones del tráfico en las concesiones de autopistas**

Tramo de autopista	Entrada en explotación	Desviaciones de tráfico [(tráfico real – tráfico estimado) / tráfico estimado]										
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Crecimiento medio anual del PIB		4.7%	5%	3.6%	2.7%	3.1%	3.3%	3.6%	4%	3.6%	0.9%	-3.7%
Málaga-Estepona-Guadiaro	1999	-45%	-28%	-18%	4%	18%	22%	25%	28%	29%	13%	N.D.
Alicante-Cartagena	2001			-24%	-21%	-10%	-4%	-4%	-5%	-7%	-21%	N.D.
Ávila-Villacastín	2002				-34%	-25%	-19%	-20%	-19%	-14%	-15%	N.D.
Santiago-Alto de Santo Domingo	2003					-43%	-33%	-34%	-32%	-26%	-26%	-26%
Segovia-El Espinar	2003					-28%	-31%	-30%	-25%	-19%	-25%	N.D.
León-Astorga	2003					-28%	-44%	-46%	-45%	-37%	-37%	-41%
<b>R-2 Madrid - Guadalajara</b>	<b>2003</b>					<b>-63%</b>	<b>-58%</b>	<b>-58%</b>	<b>-47%</b>	<b>-43%</b>	<b>-48%</b>	<b>-54%</b>
<b>R-3 Madrid - Arganda</b>	<b>2004</b>						<b>-57%</b>	<b>-47%</b>	<b>-41%</b>	<b>-44%</b>	<b>-51%</b>	<b>-59%</b>
<b>R-5 Madrid - Navalcarnero</b>	<b>2004</b>						<b>-58%</b>	<b>-55%</b>	<b>-47%</b>	<b>-43%</b>	<b>-50%</b>	<b>-50%</b>
<b>R-4 Madrid - Ocaña</b>	<b>2004</b>						<b>-56%</b>	<b>-57%</b>	<b>-45%</b>	<b>-36%</b>	<b>-45%</b>	<b>-56%</b>
<b>Eje aeropuerto</b>	<b>2005</b>							<b>-79%</b>	<b>-65%</b>	<b>-61%</b>	<b>-65%</b>	<b>-71%</b>
Ocaña-La Roda	2006								-49%	-55%	-56%	N.D.
<b>Madrid-Toledo</b>	<b>2006</b>								<b>-82%</b>	<b>-74%</b>	<b>-83%</b>	<b>N.D.</b>
Cartagena-Vera	2007									-70%	-65%	N.D.
<b>Circunvalación de Alicante</b>	<b>2007</b>									<b>-40%</b>	<b>-37%</b>	<b>-55%</b>

## **MEDIDAS ADOPTADAS PARA HACER FRENTE A LA CRISIS**

Los bajos niveles de tráfico de las autopistas y los sobrecostos por expropiaciones llevaron al Estado a adoptar medidas para evitar el concurso de algunas sociedades concesionarias. Entre otros motivos, el Estado decidió intervenir porque la finalización de estos contratos habría supuesto un coste muy elevado para las arcas públicas. La responsabilidad patrimonial de la Administración en caso de rescate de las sociedades habría repercutido directamente en el déficit público en un momento en el que se está llevando a cabo un estricto control sobre el mismo.

La medida más importante adoptada por el Estado ha sido la adjudicación de préstamos participativos cuya devolución depende de los ingresos generados. Los préstamos subordinados tienen las siguientes características (Vassallo y Sánchez-Soliño, 2007):

- Siempre han de estar subordinados a la deuda principal. En consecuencia, la deuda con el Estado se devolverá después de que la sociedad concesionaria haya cumplido con sus obligaciones frente a los prestamistas principales. Sin embargo, las devoluciones al Estado se llevarán a cabo antes de que los accionistas reciban dividendos.
- Su tasa de rentabilidad esperada depende de la evolución de la concesión. Cuanto mejor sea el resultado de la concesión en términos de tráfico, ingresos, beneficios o cualquier otra variable especificada en el contrato, mayor será la tasa de rentabilidad del préstamo. La idea que subyace en este planteamiento es que el Estado comparta parcialmente con el concesionario las pérdidas y ganancias del proyecto.
- Su interés debe basarse en criterios de mercado, pues de lo contrario podría utilizarse para otorgar subsidios ocultos.

Los préstamos participativos afectan al riesgo de tráfico, puesto que cuanto mayor sea el tráfico real en relación con el estimado previamente, mayor será el tipo de interés a pagar por la sociedad concesionaria al Estado. De esta forma, los beneficios adicionales no previstos se repartirán entre los sectores público y privado. Por este motivo los préstamos participativos son una forma creativa de promover proyectos PPPs. No obstante, si el tráfico real sigue siendo más bajo de lo esperado el tipo de interés a pagar será del 1,75%.

Los préstamos participativos también tienen una ventaja importante en términos de contabilidad nacional, puesto que tienen la consideración de inversiones financieras y por tanto, no influyen en el déficit público.

La adjudicación de préstamos participativos no ha sido la única medida adoptada por el Estado. Antes de adoptar este paquete de medidas, el periodo concesional de la Radial 4 fue ampliado por un hallazgo arqueológico y cambios en el diseño original del contrato. Respecto a las medidas llevadas a cabo por el contexto económico, se ha ampliado el plazo en más de 14 años e incrementado las tarifas de la autopista Radial 2. La concesión que engloba las autopistas Radiales 3 y 5 también tiene autorización para aplicar un incremento extraordinario de tarifas. La finalidad es que las sociedades concesionarias Henarsa – Radial 2 - y Accesos de Madrid – Radiales 3 y 5 -generen ingresos suficientes para compensar el importe por obras adicionales y que puedan atender los préstamos participativos otorgados por expropiaciones. El incremento de las tarifas de la concesión Alicante-Cartagena va dirigido exclusivamente a que la sociedad concesionaria Ausur pueda atender el préstamo participativo otorgado por expropiaciones.

La última concesión modificada ha sido la de la autopista Alto de las Pedrizas-Málaga, todavía en fase de construcción. En este caso, se ha autorizado una prórroga del plazo concesional de 17 meses y un aumento extraordinario de tarifas para compensar por las modificaciones introducidas en los proyectos de construcción y los gastos que ese mayor volumen de obra generará.

Los Presupuestos Generales del Estado para el año 2011 han recogido la posibilidad de fijar los mecanismos necesarios para compensar a las sociedades concesionarias de autopistas por la reducción de peajes que se establezcan en los entornos urbanos y periurbanos en razón a la mejora de la movilidad y seguridad vial.

Finalmente, la Ley 43/2010, de 30 de diciembre, del servicio postal universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal ha establecido la posibilidad de que se cree una cuenta de compensación por la cual el Estado pagará a las sociedades concesionarias la diferencia entre el 80% de los ingresos previstos y los ingresos reales durante los próximos tres años. Estas aportaciones deberán devolverse a la Administración a un tipo de interés equivalente al de los préstamos participativos hasta ahora concedidos. Para el ejercicio 2011 el límite de esta medida asciende a 80,1 millones de euros y las sociedades que pueden acogerse a ella son las titulares de las concesiones administrativas de las autopistas adjudicadas más recientemente: las radiales de Madrid, el acceso a la T-4 del aeropuerto de Barajas, Madrid-Toledo, Cartagena-Vera, Ocaña-La Roda, circunvalación de Alicante, Alicante-Cartagena y Alto de las Pedrizas-Málaga.



## CONCLUSIONES

El análisis anterior muestra el gran impacto que una crisis económica puede tener sobre los contratos de concesión, en particular si los riesgos no se asignan correctamente. Las conclusiones obtenidas sobre la base de la investigación realizada son las siguientes:

- El tráfico en las concesiones de autopistas de peaje que compiten con carreteras alternativas libres de peaje es muy sensible a los ciclos económicos. Esto implica que cuando el PIB crece, el tráfico en las concesiones de autopista de peaje tiende a crecer aún más. Por el contrario, cuando el PIB disminuye, el tráfico en las concesiones de autopista de peaje tienden a disminuir de forma más acusada a como lo hace el PIB.
- La sensibilidad antes mencionada llega a ser mayor en los casos de autopistas de peaje con marcado carácter estacional y en autopistas de peaje en entornos urbanos que compiten con autovías congestionadas libres de peaje, que en las autopistas de peaje con más demanda de tráfico más estable. Por ello, parece razonable diseñar distintos tipos de esquemas tarifarios dependiendo de las características y condiciones de contorno de la autopista
- Los resultados obtenidos demuestran que la asignación del riesgo del tráfico al concesionario, en particular en concesiones en las que la demanda de tráfico es especialmente sensible a la evolución económica (concesiones urbanas y estacionales) puede ser demasiado arriesgado. La aplicación de mecanismos de mitigación del riesgo de tráfico o el pago por disponibilidad pueden ser una buena solución a este problema.
- El estudio de este caso español demuestra que el Estado con frecuencia prefiere renegociar la concesión antes de que ésta termine. La terminación anticipada del contrato puede causar problemas al Estado. En primer lugar, puede ocasionar problemas en los servicios públicos ofrecidos. En segundo lugar, puede ocasionarle elevados costes.
- La responsabilidad patrimonial de la Administración en caso de que la sociedad concesionaria entre en concurso incentiva al Estado a renegociar el contrato de concesión. Si los licitadores de los concursos perciben esto, harán ofertas muy agresivas para que le adjudiquen la concesión.
- La renegociación de los contratos de concesión suelen tener consecuencias negativas para los contribuyentes y usuarios que, al final, tienen que pagar más por el aumento de las tarifas o la ampliación del plazo de concesión o bien por el otorgamiento de préstamos a un tipo de interés fuera del mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

Asociación de Inspectores del Banco de España (2006) Carta dirigida al Vicepresidente segundo del Gobierno y Ministro de Economía y Hacienda. Mayo del 2006.

Baeza, M.A. (2008) *Planificación económico financiera de las concesiones de autopistas de peaje. Un estudio empírico del caso español*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada.

Baeza, M.A. and Vassallo, J.M. (2010) "Private concession contracts for toll roads in Spain: analysis and recommendations". *Public Money & Management* 30: 299-304.

Baeza, M.A. y Vassallo, J.M. (pendiente de publicación) "La intervención de la Administración ante las dificultades financieras de las sociedades concesionarias de autopistas de peaje." *Presupuesto y Gasto Público*.

Bain, R. (2009) "Error and optimism bias in toll road traffic forecasts". *Transportation* 36: 469 – 482.

Banco de España (2011): *Boletín económico Marzo 2011*. Banco de España: Madrid.

Ley 39/2010, de 22 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2011.

Ley 43/2010, de 30 de diciembre, del servicio postal universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal.

Ortega, A., Baeza, M.A. y Vassallo, J.M. (2011) "Autopistas de peaje en los accesos a Madrid: ¿qué lecciones debemos aprender para el futuro?" *Revista de Obras Públicas* 3519: 41-50.

Vassallo, J.M, y Sánchez-Soliño, A. (2007) "Subordinated Public Participation Loans for Financing Toll Highway Concessions in Spain." *Transportation Research Record* 1960: 1-9.